DE **Betriebsanleitung** / EN **Operating instructions**
FR **Mode d'emploi** / ES **Instructivo de servicio**



DE **MIG/MAG Schweißbrenner MB/RAB**
EN **MIG/MAG Welding torch MB/RAB**
FR **MIG/MAG Torches de Soudage MB/RAB**
ES **MIG/MAG Antorcha de soldadura MB/RAB**

EN 60 974-7

ABICOR BINZEL®

www.binzel-abicor.com

DE Original Betriebsanleitung

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die MIG/MAG Handschweißbrenner werden zum sicheren Schweißen von niedrig- und hochlegierten Werkstoffen eingesetzt. Sie bestehen aus dem Brennerhals mit Ausrüst- und Verschleißteilen, Handgriff oder Griffrohr und Schlauchpaket mit Zentralstecker. Sie entsprechen der EN 60 974-7 und stellen kein Gerät mit eigener Funktionserfüllung dar. Das Lichtbogenschweißen wird erst in Verbindung mit der Schweißstromquelle möglich.

2 Technische Daten

Transport und Lagerung	- 25 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 % bei 20 °C

Tab. 1 Temperatur der Umgebungsluft

Spannungsart	DC
Polung der Elektroden bei DC	in der Regel positiv
Schutzgas (DIN EN 439)	CO_2 und Mischgas M21
Drahtarten	handelsübliche Runddrähte
Spannungsbemessung	113 V Scheitelwert
Schutzart der maschinenseitigen Anschlüsse (EN 60 529)	IP3X

Tab. 2 Allgemeine Brennerdaten (EN 60 974-7)

Typ	Kühl-art	Belastung		ED	Draht-∅	Gasdurch-fluss	Angaben zur Kühlung			
							Vorlauf-temp.	Durch-fluss	Fließdruck	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
14 AK	luft	160	140	60	0,6 - 0,9	10 - 18				
15 AK	luft	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	luft	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	luft	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	luft	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	luft	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
40 KD	luft	350	320	35	1,0 - 2,4	10 - 20				
240 D	flüssig	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 3 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7) MB

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Draht-∅	Gasdurchfluss	Angaben zur Kühlung			
							Vorlauftemp.	Durchfluss	Fließdruck	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
401 D	flüssig	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	flüssig	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	flüssig	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	flüssig	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
602	flüssig	600	550	100	1,0 - 2,0	10 - 20	40	1,3	2,5	3,5
MB GRIP										
15 AK	luft	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	luft	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	luft	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	luft	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	luft	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	flüssig	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401 D	flüssig	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401	flüssig	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501 D	flüssig	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501	flüssig	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5

Tab. 3 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7) MB

Typ	Kühlart	Belastung		ED	Draht-∅	Gasdurchfluss	Angaben zur Kühlung			
							Vorlauftemp.	Durchfluss	Fließdruck	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
15 AK	luft	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	luft	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				

Tab. 4 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7) RAB

Typ	Kühl-art	Belastung		ED	Draht- ∅	Gasdurch-fluss	Angaben zur Kühlung			
							Vorlauf-temp.	Durch-fluss	Fließdruck	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
24 KD	luft	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	luft	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	flüssig	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	flüssig	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	flüssig	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 4 Produktspezifische Brennerdaten (EN 60 974-7) RAB

Standardlänge L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Kühlmittelanschluss	Stecknippel NW 5
Kühlgeräteleistung	min. 800 W
Steuerleitung	2-adrig

Tab. 5 Schlauchpaket MB/RAB

3 Sicherheitshinweise

Beachten Sie das beiligende Dokument Sicherheitshinweise.

3.1 Klassifizierung

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor spezifischen Arbeiten angegeben. Geordnet nach abnehmender Wichtigkeit bedeuten sie folgendes:

⚠ GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.

3.2 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort die Versorgungen Strom, Druckluft und Schutzgas. Weitere Maßnahmen entnehmen Sie der Betriebsanleitung "Stromquelle" oder der Dokumentation weiterer Peripheriegeräte.

4 Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Demontage- und Reparaturarbeiten ist folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus und sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und ziehen Sie den Netzstecker.

4.1 Brenner ausrüsten

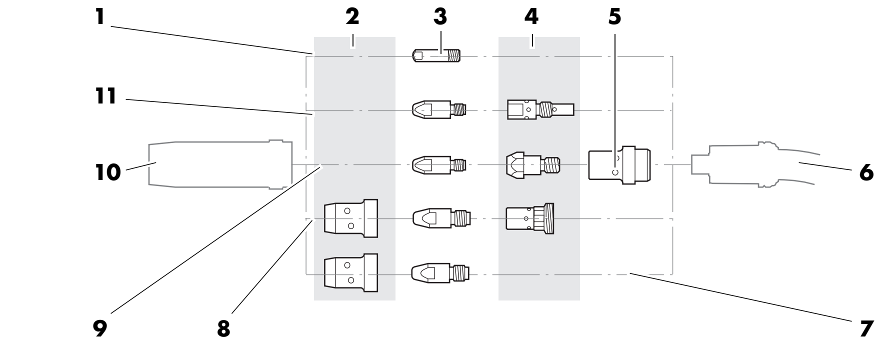
⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr

Durchstich bzw. Einstich durch Drahtelektrode.

- Nicht in den Gefahrenbereich greifen und Schutzhandschuhe tragen.

Rüsten Sie den Brennerhals gemäß der folgenden Abbildung aus:



1	Typ 15	**5**	Gasverteiler	**9**	Typ 24/26/36/602/240D
2	Gasverteiler	**6**	Brennerhals	**10**	Gasdüse
3	Stromdüse	**7**	Typ 401/501	**11**	Typ 25
4	Düsenstock	**8**	Typ 401D/501D		

Abb. 1 Brenner ausrüsten

4.2 Drahtführung montieren

4.2.1 Führungsspirale

Zur Verwendung von Stahldrähten.

1. Schlauchpaket gestreckt auslegen, Gasdüse und Stromdüse von Brennerhals abnehmen.
2. Überwurfmutter am Zentralstecker abschrauben und Führungsspirale durch Drahtförderschlauch bis Haltenippel einschieben.
3. Überwurmutter wieder handfest aufschrauben und Überlänge von Führungsspirale bündig am Brennerhals bzw. Düsenstock abschneiden.
4. Überwurfmutter abschrauben und Führungsspirale herausziehen.
5. Spiralenanfang im Winkel von ca. 40° anschleifen und Schnittkante entgraten.
6. Angespitzte Führungsspirale durch Drahtförderschlauch bis Haltenippel einschieben, Überwurfmutter aufschrauben und mit Mehrfachschlüssel festziehen.
7. Stromdüse einschrauben und Gasdüse aufstecken.

4.2.2 Kunststoffseele

Zur Verwendung von Aluminium-, Kupfer, Nickel- und Edelstählen.

1 Anfang der Kunststoffseele mit dem **ABICOR BINZEL**-Spitzer ca. 40° anspitzen und Kunststoffseele durch den Drahtförderschlauch bis zum spürbaren Anschlag in die Stromdüse schieben.

2 Klemmnippel, O-Ring und Überwurfmutter auf die Kunststoffseele stecken und unter Spannung die Überwurfmutter festschrauben.

3 Überlange Kunststoffseele vor den Drahtförderrollen markieren und mit dem **ABICOR BINZEL**-Cutter an der Markierung abschneiden.

4 Schnittstelle anspitzen.

HINWEIS

- Bei Kunststoffseelen mit Aussendurchmesser 4,00 mm, muss das Kapillarrohr im Zwischenanschluss durch ein Führungsrohr ersetzt werden.

4.3 Schlauchpaket anschließen

1 Zentralstecker an Zentralbuchse am Drahtvorschubgerät anschließen und mit Anschlussmutter sichern.

2 Anschlüsse für Wasservor-/-rücklauf, Schutzgas und Steuerleitungsstecker fachgerecht montieren.

HINWEIS

- Kontrollieren Sie die Mindestfüllmenge am Kühlgerät.
- Achten Sie darauf, dass Kühlmittelvor- und rücklauf ordnungsgemäß installiert sind. Kühlmittelvorlauf = blau, Kühlmittelrücklauf = rot.
- Verwenden Sie kein deionisiertes oder demineralisiertes Wasser als Kühlmittel oder für Dichtheits- und Durchflussprüfungen.
  Dies kann die Lebensdauer Ihres Schweißbrenners beeinträchtigen.
- Wir empfehlen für flüssiggekühlte MIG/MAG Schweißbrenner die Verwendung von **ABICOR BINZEL** Kühlmittel BTC-15.
- Bei jeder Erstinbetriebnahme bzw. nach jedem Schlauchpaketwechsel müssen Sie das Kühlsystem entlüften: Kühlmittelrücklauf von Umlaufkühlgerät lösen, über Auffangbehälter halten. Öffnung am Kühlmittelrücklauf verschließen. Durch wiederholtes, abruptes Öffnen wieder frei geben, bis Kühlmittel kontinuierlich und blasenfrei fließt.

4.4 Schutzgasmenge einstellen

HINWEIS
• Art und Menge des zu verwendenden Schutzgases hängt von der Schweißaufgabe und der Gasdüsengeometrie ab. • Stellen Sie alle Schutzgasverbindungen gasdicht her. • Um eine Verstopfung durch Verunreinigung in der Schutzgasversorgung zu verhindern, müssen Sie das Flaschenventil vor dem Anschluss kurz öffnen. Dadurch werden evtl. Verunreinigungen ausgeblasen.

4.5 Draht einfädeln

1 Draht in Drahtvorschubgerät nach Angaben des Herstellers einlegen.

2 Drucktaster Stromloser Drahtvorschub an Drahtvorschubgerät betätigen, bis Draht aus Stromdüse herausläuft.

5 Handgriff Bedienungselemente

HINWEIS
• Da die MIG/MAG Schweißbrenner in ein Schweißsystem eingebunden sind, müssen Sie im Betrieb die Betriebsanleitungen der schweißtechnischen Komponenten z.B. Schweißstromquelle beachten.

Mit dem Standard Schweißbrenner ist die 2-Takt Betriebsart des Tasters möglich. Weitere Betriebsarten und Handgriffmodule sind abhängig von der jeweiligen Stromquelle und müssen separat bestellt werden.

5.1 Taster 2-Takt Funktion

1 Taster am Handgriff drücken und halten = Schweißstart.

2 Taster lösen = Schweißende.

6 Betrieb

1 Schutzgasflasche öffnen.

2 Stromquelle einschalten.

3 Schweißparameter einstellen.

4 Schweißstart.

7 Außerbetriebnahme

HINWEIS
• Flüssiggekühlte Schlauchpakete werden bei Überhitzung undicht. Lassen Sie deshalb das Kühlgerät nach dem Schweißen ca. 5 min. weiter laufen.

1 Schweißende.

2 Schutzgas-Nachströmzeit abwarten und Stromquelle ausschalten.

3 Ventil der Schutzgasflasche schließen.

8 Wartung und Reinigung

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Installations-, Demontage und Reparaturarbeiten ist folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus und Sperren Sie die Gaszufuhr ab.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und Ziehen Sie den Netzstecker.

1 Schlauchpaket maschinenseitig lösen und in gestreckte Position bringen.

2 Überwurfmutter abschrauben und Führungsspirale bzw. Kunststoffseele herausziehen, ggf. austauschen.

3 Verschleißteile am Brennerhals entfernen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr

Schwere Verletzung durch herumwirbelnde Teile.

- Tragen Sie beim Ausblasen der Drahtführung geeignete Schutzkleidung, insbesondere eine Schutzbrille.

4 Drahtförderschlauch von beiden Seiten mit Pressluft ausblasen.

5 Führungsspirale bzw. Kunststoffseele montieren und mit Überwurfmutter sichern.

6 Schlauchpaket maschinenseitig mit Drahtvorschubgerät verbinden.

EN English Translation of the original operating instructions

1 Designated Use

The MIG/MAG manual welding torches are used for safe welding of low- and high-alloy materials. They consist of a torch neck equipped with equipment parts and wear parts, handle or handle tube and cable assembly with central connector. They correspond to the directive EN 60 974-7 and are not considered to be devices having their own functions. Arc welding can only be carried out in connection with a welding power supply.

2 Technical Data

Transport and storage	- 25 °C to + 55°C
Relative humidity	up to 90 % at 20 °C

Tab. 1 Ambient temperature

Type of voltage	DC
DC polarity of the electrodes	Usually positive
Shielding gas (DIN EN 439)	CO_2 and mixed gas M21
Wire types	commercially available round wires
Voltage rating	113 V peak value
Protection type of the machine side connections (EN 60 529)	IP3X

Tab. 2 General torch data (EN 60 974-7)

Type	Type of cooling	Load		ED	Wire ∅	Gas flow	Cooling data			
							Supply temp.	Flow	Flow pressure	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
14 AK	air	160	140	60	0.6 - 0.9	10 - 18				
15 AK	air	180	150	60	0.6 - 1.0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0.8 - 1.2	10 - 18				
24 KD	air	250	220	35	0.8 - 1.2	10 - 18				
26 KD	air	230	200	35	0.8 - 1.2	10 - 18				
36 KD	air	300	270	60	0.8 - 1.2	10 - 20				
40 KD	air	350	320	35	1.0 - 2.4	10 - 20				
240 D	liquid	300	270	100	0.8 - 1.2	10 - 20	40	1	2.5	3.5

Tab. 3 Product-specific torch data (EN 60 974-7) MB

Type	Type of cooling	Load		ED	Wire ∅	Gas flow	Cooling data			
							Supply temp.	Flow	Flow pressure	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
401 D	liquid	400	350	100	0.8 - 1.6	10 - 20	40	1	2.5	3.5
401	liquid	450	400	100	0.8 - 1.6	10 - 20	40	1	2.5	3.5
501 D	liquid	500	450	100	1.0 - 1.6	10 - 20	40	1	2.5	3.5
501	liquid	550	500	100	1.0 - 1.6	10 - 20	40	1	2.5	3.5
602	liquid	600	550	100	1.0 - 2.0	10 - 20	40	1,3	2.5	3.5
MB GRIP										
15 AK	air	180	150	60	0.6 - 1.0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0.8 - 1.2	10 - 18				
24 KD	air	250	220	60	0.8 - 1.2	10 - 18				
26 KD	air	270	240	60	0.8 - 1.2	10 - 18				
36 KD	air	320	290	60	0.8 - 1.2	10 - 20				
240 D	liquid	300	270	100	0.8 - 1.2	10 - 20	40	1,5	2.5	3.5
401 D	liquid	400	350	100	0.8 - 1.6	10 - 20	40	1,5	2.5	3.5
401	liquid	450	400	100	0.8 - 1.6	10 - 20	40	1,5	2.5	3.5
501 D	liquid	500	450	100	1.0 - 1.6	10 - 20	40	1,5	2.5	3.5
501	liquid	550	500	100	1.0 - 1.6	10 - 20	40	1,5	2.5	3.5

Tab. 3 Product-specific torch data (EN 60 974-7) MB

Type	Type of cooling	Load		ED	Wire ∅	Gas flow	Cooling data			
							Supply temp.	Flow	Flow pressure	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
15 AK	air	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				

Tab. 4 Product-specific torch data (EN 60 974-7) RAB

Type	Type of cooling	Load		ED	Wire ∅	Gas flow	Cooling data			
							Supply temp.	Flow	Flow pressure	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max.
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
24 KD	air	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	air	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	liquid	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	liquid	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	liquid	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 4 Product-specific torch data (EN 60 974-7) RAB

Standard length L	3.00 m, 4.00 m, 5.00 m
Coolant connection	Connector nipple NW 5
Cooling unit power	min. 800 W
Control line	2-wire

Tab. 5 Hose assembly data MB/RAB

3 Safety Instructions

Observe the enclosed document Safety Instructions.

3.1 Classification

The warning signs used in the operating instructions are divided into four different levels and are shown prior to specific work steps. Arranged in descending order of importance, they have the following meaning:

⚠ DANGER

Describes imminent threatening danger. If not avoided, it will result in fatal or extremely critical injuries.

⚠ WARNING

Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, it may result in serious injuries.

⚠ CAUTION
Describes a potentially harmful situation. If not avoided, it may result in slight or minor injuries.

NOTE
Describes the risk of impairing work results or the risk that may result in material damage to the equipment.

3.2 Emergency information

In case of emergency, immediately interrupt the Power, compressed-air and Gas. Further measures can be found in the "Power supply" user manual or in the documentation of further peripheral devices.

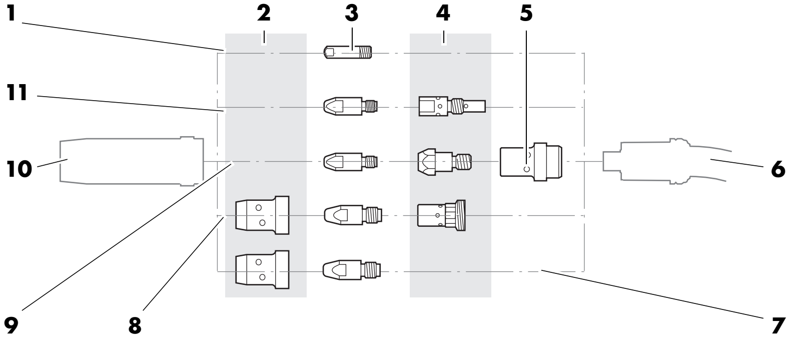
4 Putting into operation

> ⚠ **DANGER**
>
> **Risk of injury due to unexpected start-up.**
>
> For the entire duration of maintenance, servicing, dismounting and repair work, the following instructions must be adhered to:
>
> - Switch off the power supply and close off the gas supply.
> - Switch off the compressed-air and pull the mains plug.

4.1 Equipping the torch

> ⚠ **CAUTION**
>
> **Risk of injury**
>
> Piercing or puncture caused by electrode tip.
>
> - Do not reach into the danger zone and wear protective gloves.

Equip the torch neck according to the following figure:



1	Type 15	**5**	Gas diffuser	**9**	Type 24/26/36/602/240D
2	Gas diffuser	**6**	Torch neck	**10**	Gas nozzle
3	Contact tip	**7**	Type 401/501	**11**	Type 25
4	Tip adaptor	**8**	Type 401D/501D		

Fig. 1 Equipping the torch

4.2 Installing the spiral wire liner

4.2.1 Spiral wire liner

To be used for steel wires.

1. Lay down the hose assembly straight and unscrew gas nozzle and contact tip from torch neck.
2. Unscrew liner retention nut from central plug and slide wire liner through the cable hose up to the liner collet.
3. Screw down liner retention nut by hand and cut off the excess length of the spiral wire liner flush with the torch neck or the tip adaptor.
4. Unscrew liner retention nut and pull out spiral wire liner.
5. Sharpen the spiral wire liner at the front to an angle of approx. 40° and debur the edge.
6. Slide sharpened spiral wire liner through the cable hose up to the liner collet and tighten the liner retention nut with wrench.
7. Screw in contact tip and install gas nozzle.

4.2.2 PA liner

PA liners = for aluminium, copper, nickel and stainless steels.

1. Sharpen the front of the PA liner to approx. 40° with the **ABICOR BINZEL** sharpener and slide PA liner through the cable hose until a noticeable resistance is felt in the contact tip.
2. Slide forward the liner collet, O-ring and liner retention nut on the PA liner and tighten the liner retention nut under compression.
3. Mark excess PA liner in front of the wire feed rollers and Cut the PA liner at the mark with the **ABICOR BINZEL** cutter.
4. Sharpen the liner after cutting.

NOTE
• For PA liners of outer diameter 4.00 mm, the capillary tube in the adaptor kit must be replaced by a guide tube.

4.3 Mounting the cable assembly

1. Connect Euro plug and adaptor kit at the wire feed unit and secure them with the retention nut.
2. Properly mount the connections for water supply/return, shielding gas and control line plug.

NOTE
• Check the minimum coolant level of the cooling device. • Make sure that the coolant supply and return have been installed properly. Coolant supply = blue, Coolant return = red. • Do not use any deionized or demineralized water as coolant or for tightness or flow tests. This may impair the service life of your welding torch. • For liquid-cooled MIG/MAG welding torches, we recommend using the **ABICOR BINZEL** coolant BTC-15. • Each time the device is commissioned or after each hose assembly change, the cooling system must be ventilated as follow: disconnect the coolant return hose from the re-circulating cooling unit, and hold it over a collecting device. Close the opening at the coolant return hose. Open it again by repeatedly and abruptly releasing it, until the coolant is flowing continuously and without air bubbles.

4.4 Setting the shielding gas quantity

NOTE
• The type and quantity of the shielding gas quantity depends on the welding task and the gas nozzle geometry. • Make all shielding gas connections gas-tight. • To prevent the shielding gas supply from becoming clogged by impurities, the cylinder valve must be opened briefly, before connecting the cylinder. This will blow out any impurities that may be present.

4.5 Feed in wire

1 Insert the wire in the wire feed unit as specified by the manufacturer.

2 Press the "Wire Jog" push-button at the wire feed unit until the wire comes out of the contact tip.

5 Handle operating elements

NOTE
• As the MIG/MAG welding torch is integrated into a welding system, the operating instructions of the welding components, such as power supply, must be observed during operation.

Using a standard welding torch, the two-position mode of the trigger can be activated. Further operating modes and handle modules depend on the corresponding welding power supply and must be ordered separately.

5.1 Trigger with two-position function

1 Press the trigger on the handle and keep it pressed = welding is started.

2 Release the trigger = welding is stopped.

6 Operation

1 Open the shielding gas cylinder.

2 Switch on the power supply.

3 Setting the welding parameters.

4 Welding is started.

7 Removal from service

NOTE
• Liquid-cooled hose assemblies may start leaking if overheated. This is why the cooling unit should continue running for approx. 5 min. after welding.

1 Welding is stopped.
2 Wait until the shielding gas flow has subsided and switch off power supply.
3 Close the valve of the shielding gas cylinder.

8 Maintenance and cleaning

⚠ DANGER

Risk of injury due to unexpected start-up.
For the entire duration of maintenance, servicing, dismounting and repair work, the following instructions must be adhered to:
- Switch off the power supply and close off the gas supply.
- Close off the compressed-air and pull the mains plug.

1 Unscrew the hose assembly on the machine side and bring it into a stretched position.
2 Unscrew liner retention nut and pull out wire spiral liner or PA liner and replace it, if necessary.
3 Remove worn parts from the torch neck.

⚠ WARNING

Risk of injury
Serious injuries caused by parts swirling around.
- When cleaning the spiral wire with compressed air, wear suitable protective clothing, in particular safety goggles.

4 Clean wire cable feed hose from both sides with compressed air.
5 Mount spiral wire liner or PA liner and secure it with nut.
6 Connect cable hose assembly on the machine side with retention nut.

FR Traduction des instructions de service d'origine

1 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Les torches de soudage manuelles MIG/MAG sont utilisées pour le soudage de matériaux faiblement et fortement alliés. Elles sont composées d'un col de cygne avec ses pièces détachées et d'usure, poignée ou tube de poignée et faisceau avec connecteur central. Elles sont conformes aux exigences de la directive EN 60 974-7 et ne sont pas des appareils autonomes. Pour lancer un processus de soudage à l'arc, une source de courant de soudage doit être connectée.

2 Caractéristiques techniques

Transport et stockage	- 25 °C à + 55°C
Humidité de l'air relative	jusqu'à 90 % à 20 °C

Tab. 1 Température ambiante

Type de tension	C.C.
Polarité des électrodes pour C.C.	normalement positive
Gaz protecteur (DIN EN 439)	CO_2 et gaz mixte M21
Types de fils	fils de section circulaire standard
Gamme de tension	Valeur maximum 113 V
Classe de protection des raccordements côté poste	IP3X (EN 60 529)

Tab. 2 Caractéristiques générales (EN 60 974-7)

Type	Type de refroidissement	Capacité		F.d.m	∅ du fil	Débit de gaz	Données de refroidissement			
							Temp. aller	Débit	Pression	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
14 AK	air	160	140	60	0,6 - 0,9	10 - 18				
15 AK	air	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	air	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	air	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	air	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
40 KD	air	350	320	35	1,0 - 2,4	10 - 20				

Tab. 3 Caractéristiques spécifiques (EN 60 974-7) MB

Type	Type de refroidissement	Capacité		F.d.m	∅ du fil	Débit de gaz	Données de refroidissement			
							Temp. aller	Débit	Pression	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
240 D	liquide	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401 D	liquide	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	liquide	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	liquide	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	liquide	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
602	liquide	600	550	100	1,0 - 2,0	10 - 20	40	1,3	2,5	3,5
MB GRIP										
15 AK	air	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	air	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	air	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	air	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	liquide	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401 D	liquide	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401	liquide	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501 D	liquide	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501	liquide	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5

Tab. 3 Caractéristiques spécifiques (EN 60 974-7) MB

Type	Type de refroidissement	Capacité		F.d.m	∅ du fil	Débit de gaz	Données de refroidissement			
							Temp. aller	Débit	Pression	
		CO_2	M21				max.	min.	min.	max
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
15 AK	air	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	air	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	air	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	air	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	liquide	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	liquide	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	liquide	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 4 Caractéristiques spécifiques (EN 60 974-7) RAB

Longueur standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Raccordement du liquide de refroidissement	Raccord rapide standard, diamètre 5 mm
Puissance du groupe refroidisseur	min. 800 W
Câble de commande	à 2 conducteurs

Tab. 5 Données concernant le faisceau

3 Consignes de sécurité

Observer les instructions de sécurité du document joint.

3.1 Classification

Les consignes d'avertissement utilisées dans ce mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents et les travaux spécifiques sont marqués par ces consignes placées en tête. En fonction de leur importance, elles ont la signification suivante :

⚠ DANGER

Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures extrêmement graves.

⚠ ATTENTION

Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.

REMARQUE

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et des dommages matériels.

3.2 Instructions concernant le cas d'urgence

En cas d'urgence, coupez les alimentations suivantes : alimentation électrique, air comprimé, gaz. Les informations complémentaires se trouvent dans le mode d'emploi de la source de courant ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.

4 Mise en service

⚠ DANGER

Risque de blessure causée par un démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation, veiller à ce que :

- la source de courant soit arrêtée et l'alimentation de gaz soit coupée.
- l'alimentation d'air comprimé de la fiche secteur soit débranchée.

4.1 Equiper les torches

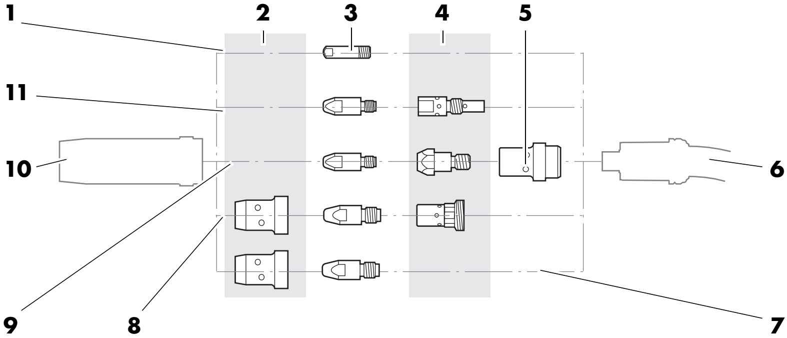
⚠ ATTENTION

Risque de blessure

Risque de blessure causée par le fil-électrode.

- Ne pas mettre les mains dans la zone dangereuse et porter des gants de protection.

Equipez le col de cygne comme décrit dans l'illustration suivante :



1	Type 15	**5**	Diffuseur de gaz	**9**	Typ 24/26/36/602/240D
2	Diffuseur de gaz	**6**	Col de cygne	**10**	Buse gaz
3	Tube-contact	**7**	Type 401/501	**11**	Type 25
4	Support tube-contact	**8**	Type 401D/501D		

Fig. 1 Equiper les torches

4.2 Monter le guide-fil

4.2.1 Gaine guide-fil acier

Pour l'utilisation de fils en acier.

1. Poser le faisceau de façon allongée et dévisser la buse gaz et le tube-contact sur le col de cygne .
2. Dévisser l'écrou arrêt de gaine sur le connecteur central et introduire la gaine guide-fil à travers le câble transport de fil jusqu'à l'embout de gaine .
3. Visser l'écrou arrêt de gaine à la main et couper la gaine guide-fil assez longue de sorte qu'elle soit alignée avec le col de cygne ou le support tube-contact .
4. Dévisser l'écrou arrêt de gaine et retirer la gaine guide-fil .
5. Affûter l'extrémité de la gaine dans un angle d'env. 40° et ébavurer le bord de coupe.
6. Introduire la gaine guide-fil affûtée à travers le câble transport de fil jusqu'à l'embout de gaine et visser l'écrou arrêt de gaine et le serrer à l'aide de la clé universelle .
7. Visser le tube-contact et placer la buse gaz .

4.2.2 Gaine guide-fil synthétique

Pour l'utilisation d'aluminium, d'acier, de cuivre, de nickel et d'aciers spéciaux.

1. Affûter l'extrémité de la gaine guide-fil synthétique dans un angle d'env. 40° à l'aide de l'affûteuse de **ABICOR BINZEL** et glisser la gaine guide-fil synthétique à travers le câble transport de fil jusqu'à la butée dans le tube-contact.
2. Placer l'embout de serrage, le joint torique et l'écrou arrêt de gaine sur la gaine guide-fil synthétique et visser l'écrou arrêt de gaine à fond.
3. Marquer la gaine guide-fil synthétique trop longue avant les galets d'entraînement et couper la gaine guide-fil synthétique au niveau du marquage à l'aide du dispositif de coupe de **ABICOR BINZEL**.
4. Affûter le bord de coupe.

REMARQUE
• Pour les gaines guide-fil synthétiques d'un diamètre extérieur de 4,00 mm, le tube capillaire du raccord intermédiaire doit être remplacé par un guide.

4.3 Monter le faisceau

1. Joindre le connecteur central et le raccord européen sur le dévidoir et les serrer à l'aide de l'écrou de raccordement.
2. Veiller à ce que l'amenée, le retour de liquide de refroidissement, l'alimentation de gaz protecteur et le connecteur de la conduite pilote soient correctement installés.

REMARQUE

- Contrôlez la quantité de remplissage minimale sur le groupe refroidisseur.
- Veillez à ce que l'amenée et le retour de liquide de refroidissement soient correctement installés. Amenée de liquide de refroidissement = bleu Retour de liquide de refroidissement = rouge.
- Ne pas utiliser de l'eau déionisée ou déminéralisée en tant que liquide de refroidissement ou pour le contrôle d'étanchéité et d'écoulement. Cela peut réduire la durée de vie de votre torche de soudage.
- Nous recommandons d'utiliser le liquide de refroidissement BTC-15 de **ABICOR BINZEL** pour les torches de soudage MIG/MAG refroidies par liquide.
- Lors d'une première installation et après chaque changement de faisceau, le circuit de refroidissement doit être purgé de la manière suivante: Desserrer le tuyau de retour de liquide de refroidissement du groupe refroidisseur et le tenir au-dessus d'un récipient. Obturer l'ouverture du tuyau de retour de liquide de refroidissement et l'ouvrir d'un seul coup jusqu'à ce que le liquide de refroidissement s'écoule dans le récipient en continu sans bulles d'air.

4.4 Régler la quantité de gaz protecteur

REMARQUE

- Le type et la quantité de gaz protecteur à utiliser dépendent de l'opération de soudage à réaliser et de la géométrie de la buse gaz.
- Veiller à ce que tous les raccordements au gaz protecteur soient étanches au gaz.
- Afin d'éviter une obstruction dans l'alimentation de gaz protecteur par des impuretés, vous devez brièvement ouvrir la valve de la bouteille de gaz avant le raccordement. Ainsi, les impuretés éventuelles sont éliminées.

4.5 Enfiler le fil

1. Installation du fil dans le dévidoir suivant les instructions du constructeur.
2. Actionner l'avancée de fil manuel jusqu'à ce qu'il sorte du tube-contact.

5 Poignée eléments de commande

REMARQUE
• Lorsque la torche de soudage MIG/MAG est intégrée dans un système de soudage, vous devez respecter, lors de l'utilisation, le mode d'emploi de chaque élément de l'installation, par ex. la torche de soudage et la source de courant de soudage.

L'utilisation de la torche de soudage standard permet d'utiliser les deux modes de fonctionnement du bouton. Autres modes de fonctionnement et modules de poignées dépendent de la source de courant respective et sont à commander séparément.

5.1 Bouton à deux modes de fonctionnement

1 Appuyer sur le bouton de la poignée et le tenir enfoncé = lancement du processus de soudage.

2 Lâcher le bouton = arrêt du processus de soudage.

6 Fonctionnement

1 Ouvrir la bouteille de gaz protecteur.

2 Mettre en marche la source de courant.

3 Régler les paramètres de soudage.

4 Lancement du processus de soudage.

7 Mise hors service

REMARQUE
• Les faisceaux refroidis par liquide peuvent perdre leur étanchéité en cas de surchauffe. Laissez donc fonctionner le groupe refroidisseur pendant env. 5 min. après le soudage.

1 Arrêt du processus de soudage.

2 Attendre jusqu'à ce que le flux de gaz protecteur soir arrêté et couper la source de courant.

3 Fermer la valve de la bouteille de gaz protecteur.

8 Entretien et nettoyage

⚠ DANGER

Risque de blessure causée par un démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, de démontage et de réparation, veiller à ce que :

- la source de courant soit arrêtée et l'alimentation de gaz soit coupée.
- l'alimentation d'air comprimé de la fiche secteur soit débranchée.

1 Desserrer le faisceau côté poste et le tendre.

2 Dévisser l'écrou-raccord et retirer la gaine guide-fil acier ou la gaine guide-fil synthétique. Procéder à un remplacement, si nécessaire.

3 Enlever les pièces usées du col de cygne.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures

Risque de blessures graves par des pièces projetées.

- Portez des vêtements de protection, en particulier des lunettes de protection, lors du nettoyage à l'aide d'air comprimé.

4 Nettoyer le câble transport de fil des deux côtés à l'aide d'air comprimé.

5 Glisser la gaine guide-fil acier ou la gaine guide-fil synthétique adaptée dans le câble transport de fil et serrer à l'aide de l'écrou arrêt de gaine.

6 Relier le faisceau côté poste au dévidoir.

ES Traducción del manual de instrucciones original

1 Utilización conforme a lo prescrito

Las antorchas de soldadura manual MIG/MAG se utilizan para soldar materiales de baja y de alta aleación de forma segura. Consisten de un cuello de antorcha con accesorios y piezas de repuesto, empuñadura o tubo cilíndrico y conjunto de cables con conector central. Cumplen la norma EN 60 974-7 y no son un aparato con funcionamiento independiente. La soldadura de arco requiere una fuente de corriente de soldadura.

2 Datos técnicos

Transporte y almacenamiento	- 25 °C a + 55°C
Humedad relativa del aire	Hasta 90 % a 20 °C

Tab. 1 Temperatura ambiente

Tipo de tensión	CC
Polaridad de los electrodos en CC	En general, positiva
Gas inerte (DIN EN 439)	CO_2 y gas mixto M21
Tipos de hilo o alambre	Hilo redondo comercial
Gama de tensión	113 V de valor de cresta
Tipo de protección de las conexiones en el lado de la máquina (EN 60 529)	IP3X

Tab. 2 Datos generales de la antorcha (EN 60 974-7)

Tipo	Tipo de refrigeración	Carga		C.T.	Hilo ∅	Caudal de gas	Indicaciones relativas a la refrigeración			
							Temp. de alimentación	Caudal	Presión de flujo	
		CO_2	M21				máx.	mín.	mín.	máx.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
14 AK	aire	160	140	60	0,6 - 0,9	10 - 18				
15 AK	aire	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	aire	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	aire	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	aire	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	aire	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
40 KD	aire	350	320	35	1,0 - 2,4	10 - 20				

Tab. 3 Datos específicos de la antorcha (EN 60 974-7) MB

Tipo	Tipo de refrige-ración	Carga		C.T.	Hilo ∅	Caudal de gas	Indicaciones relativas a la refrigeración			
							Temp. de alimentación	Caudal	Presión de flujo	
		CO_2	M21				máx.	mín.	mín.	máx.
MB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
240 D	líquido	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401 D	líquido	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	líquido	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	líquido	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	líquido	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
602	líquido	600	550	100	1,0 - 2,0	10 - 20	40	1,3	2,5	3,5
MB GRIP										
15 AK	aire	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	aire	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	aire	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	aire	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	aire	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	líquido	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401 D	líquido	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
401	líquido	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501 D	líquido	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5
501	líquido	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,5	2,5	3,5

Tab. 3 Datos específicos de la antorcha (EN 60 974-7) MB

Tipo	Tipo de refrige-ración	Carga		C.T.	Hilo ∅	Caudal de gas	Indicaciones relativas a la refrigeración			
							Temp. de alimentación	Caudal	Presión de flujo	
		CO_2	M21				máx.	mín.	mín.	máx.
RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
15 AK	aire	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	aire	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	aire	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	aire	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	líquido	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	líquido	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	líquido	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 4 Datos específicos de la antorcha (EN 60 974-7) RAB

Longitud estándar L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m
Conexión del refrigerante	Boquilla enchufable anchura nominal 5
Potencia del refrigerador	mín. 800 W
Cable de señal	2 conductores

Tab. 5 Datos de los conjuntos de cables

3 Instrucciones de seguridad

Observar las instrucciones de seguridad en el documento anexo.

3.1 Clasificación

Las advertencias en este manual de instrucciones se dividen en cuatro niveles diferentes y se indican antes de trabajos específicos. Ordenadas según importancia decreciente significan lo siguiente:

⚠ ¡PELIGRO!

Indica un peligro inminente. Si no se evitan, las consecuencias son la muerte o lesiones graves.

⚠ ¡AVISO!

Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se la evita, las consecuencias pueden ser lesiones extremadamente graves.

⚠ ¡CUIDADO!
Significa una situación posiblemente dañina. Si no se la evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.

INDICACIÓN
Indica que pueden afectarse los resultados de trabajo o que pueden resultar daños materiales en el equipo.

3.2 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia interrumpir inmediatamente las siguientes alimentaciones Corriente, aire comprimido, gas. Para más medidas, leer el manual de instrucciones "Fuente de corriente" o la documentación de otros aparatos periféricos.

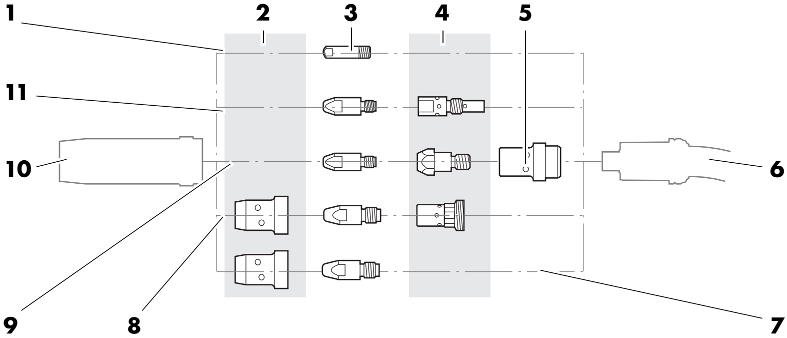
4 Puesta en servicio

> ⚠ **¡PELIGRO!**
>
> **Peligro de lesiones por arranque inesperado**
>
> Observar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación:
>
> - Desconectar la fuente de corriente y cerrar el suministro de gas.
> - Cerrar el aire comprimido y desconectar el conector de red.

4.1 Equipar antorcha

> ⚠ **¡CUIDADO!**
>
> **Peligro de lesiones**
>
> Pinchazo o perforación causado por electrodo de hilo.
>
> - No introducir las manos en la zona peligrosa y llevar guantes de protección.

Equipar el cuello de antorcha según la siguiente ilustración:



1	Tipo 15	**5**	Distribuidor de gas	**9**	Tipo 24/26/36/602/240D
2	Distribuidor de gas	**6**	Cuello de antorcha	**10**	Tobera de gas
3	Tubo de contacto	**7**	Tipo 401/501	**11**	Tipo 25
4	Portatubos	**8**	Tipo 401D/501D		

Fig. 1 Equipar antorcha

4.2 Montar la guía de hilos o guía de alambre

4.2.1 Sirga o guía

1. Colocar el conjunto de cables de forma estirada y desatornillar la tobera de gas y el tubo de contacto en el cuello de antorcha.
2. Desatornillar la tuerca de unión del adaptador central y Insertar la sirga a través del conductor de hilo hasta la boquilla de retención.
3. Atornillar la tuerca de unión manualmente y cortar la sirga sobresaliente a ras en el cuello de antorcha o el portatubos.
4. Desatornillar la tuerca de unión y extraer la sirga.
5. Afilar el punto inicial de la espiral en un ángulo de aprox. 40° y quitar las rebabas en el canto.
6. Insertar la sirga afilada a través del conductor de hilo hasta la boquilla de retención y atornillar la tuerca de unión y fijar utilizando la llave múltiple.
7. Atornillar el tubo de contacto y enchufar la tobera de gas.

4.2.2 Sirga o guía de plástico

Para el uso de aluminio, cobre, níquel y acero fino.

1 Aguzar la extremidad de la sirga de plástico a aprox. 40° mediante el sacapuntas de **ABICOR BINZEL** y propulsar la sirga de plástico a través del conductor de hilo hasta el tope en el tubo de contacto.

2 Enchufar el sujetahilos, la junta tórica y la tuerca de unión en la sirga de plástico y tensar la tuerca de unión.

3 Marcar la sirga de plástico sobresaliente delante de los rodillos transportadores de hilo y cortar la sirga de plástico en la marca utilizando el cortador de **ABICOR BINZEL**.

4 Aguzar el punto de corte.

INDICACIÓN
• En caso de sirgas con un diámetro exterior de 4,00 mm, hay que sustituir el tubo capilar en la pieza intermedia por un tubo guía.

4.3 Montar el conjunto de cables

1 Acoplar el adaptador central y la hembrilla central en la devanadora y retenerlos mediante una tuerca de conexión.

2 Abrir de manera repetida y abrupta hasta que el refrigerante salga continuamente y sin burbujas.

INDICACIÓN
• Controlar el nivel de relleno mínimo en el sistema de refrigeración. • Cuidar de que el suministro y el retorno de refrigerante estén instalados como es debido. Suministro de refrigerante = azul, Retorno de refrigerante = rojo. • No utilizar agua desionizada o desmineralizada como refrigerante o para pruebas de estanqueidad y pruebas de flujo. Esto puede perjudicar la vida útil de su antorcha de soldadura. • Para las antorchas de soldadura MIG/MAG refrigeradas por líquido recomendamos utilizar el refrigerante BTC-15 de **ABICOR BINZEL**. • Purgar el aire del sistema refrigerante de la siguiente manera en cada puesta en servicio inicial o bien después de cada cambio de conjunto de cables: Soltar el tubo de retorno del refrigerante en el equipo de refrigeración por recirculación y sujetarlo sobre un recipiente colector. Cerrar la apertura del tubo de retorno del refrigerante y liberarlo otra vez abriéndolo repetidamente y abruptamente hasta que el refrigerante fluya de forma continua y sin burbujas al recipiente colector.

4.4 Ajustar la cantidad de gas inerte

INDICACIÓN
• El tipo y la cantidad de gas inerte a utilizar dependen del trabajo de soldadura y de la geometría de la tobera de gas. • Establecer todas las conexiones para gas inerte de modo hermético. • Antes de conectar, abrir brevemente la válvula de la botella para evitar obturar la instalación de suministro de gas inerte por suciedad. De este modo se expulsan eventuales suciedades.

4.5 Insertar el hilo

1 Colocar el hilo en la devanadora según las indicaciones del fabricante.

2 Actuar el botón "Avance de hilo sin corriente" en la devanadora hasta que el hilo salga del tubo de contacto.

5 Empuñadura elementos de operación

INDICACIÓN
• Dado que las antorchas de soldadura MIG/MAG está integrada en un sistema de soldadura, prestar atención en la operación a las instrucciones de operación de los componentes que conciernen a la soldadura, como por ejemplo la antorcha de soldadura y la fuente de corriente.

La antorcha de soldadura estándar permite el ciclo de dos tiempos del gatillo. Otros modos de servicio y módulos de empuñadura dependen de la fuente de corriente y deben pedirse por separado.

5.1 Gatillo con ciclo de dos tiempos

1 Apretar la empuñadura del gatillo y mantenerla pulsada = inicio del proceso de soldadura.

2 Soltar el gatillo = final del proceso de soldadura.

6 Operación

1 Abrir la botella de gas de protección.

2 Conectar la fuente de corriente.

3 Ajustar los parámetros de soldadura.

4 Inicio del proceso de soldadura.

7 Desconexión de la antorcha

INDICACIÓN
• Los conjuntos de cables refrigerados por agua pueden volverse permeables en caso de sobrecalentamiento. Dejar funcionar el sistema de refrigeración durante aprox. 5 minutos después de soldar.

1 Final del proceso de soldadura.
2 Esperar el periodo de seguimiento del gas inerte y a pagar la fuente de corriente.
3 Cerrar la válvula de la botella de gas inerte.

8 Mantenimiento y limpieza

⚠ ¡PELIGRO!
Peligro de lesiones por arranque inesperado Observar lo siguiente durante todos los trabajos de mantenimiento, servicio, desmontaje y reparación: • Desconectar la fuente de corriente y cerrar el suministro de gas. • Cerrar el aire comprimido y desconectar el conector de red.

1 Soltar el conjunto de cables en el lado de la máquina y colocarlo en posición estirada.
2 Desatornillar la tuerca de unión y sacar la sirga y la sirga de plástico, sustituir si fuera necesario.
3 Eliminar las piezas de desgaste en el cuello de antorcha.

⚠ ¡AVISO!
Peligro de lesiones Lesiones graves debido a piezas proyectadas. • Llevar ropa de protección laboral adecuada, sobre todo gafas protectoras, mientras se sopla el guía hilos.

4 Limpiar el conductor de hilo desde ambos lados con aire comprimido.
5 Insertar la sirga adaptada o la sirga de plástico en el conductor de hilo y retenerlas mediante la tuerca de unión.
6 Conectar el conjunto de cables en el lado de la máquina con la devanadora.

9 Notizen/Notes/Notes/Notas

Alexander Binzel
Schweisstechnik GmbH & Co. KG

Postfach 10 01 53 • D–35331 Giessen
Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59–0
Fax: ++49 (0) 64 08 / 59–191
Email: info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com

BAL.0045 • 2011-06-07